

Inhalt

Vorwort	7
-------------------	---

Kapitel I

Zum Problem der Zeitmessung in der gegenwärtigen Wissenschaftstheorie

1. Vorbemerkung: Herstellung eines Bezugs zu bekannten wissenschaftstheoretischen Positionen.	13
2. Affirmative Wissenschaftstheorie und die Sprache der Physik	15
2a. Die affirmative Protophysik M. Bunges.	25
3. Die affirmative Theorie der Messung.	27
4. Affirmative Erklärungen zur Wahl des Zeitstandards	37

Kapitel II

Zur Methode der Physik

1. Vorbemerkung.	47
2. H. Dingler: Methode als Geltungskriterium.	48
2.1. H. Dingler und die Protophysik.	48
2.2. Zur Begründungslehre H. Dingers.	52
3. Logik und Protophysik Zur Begründungslehre von P. Lorenzen.	70
4. Zur Methode der Physik.	83
4.1. Physik, Natur- oder Experimentalwissenschaft?	83
4.2. Der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit.	88
4.3. Methodologie der Messung.	91
5. Zur Kritik an der Protophysik.	107
Zusatz: Die neuere Protophysik-Kritik.	112

Kapitel III

Chronometrie

1. Welchem Zweck soll die Zeitmessung dienen?	125
2. Bewegte Körper.	142
3. Bewegungsvergleiche.	151
3.1. Sätze zur Ähnlichkeit.	156
3.2. Die Stetigkeit von Geschwindigkeitsänderungen	168

4. Bewegungsformen	180
4.1. Vorbemerkung: Einwände gegen die Periodizität als protophysikalischen Grundbegriff.	180
4.2. Die gleichförmige Bewegung.	189
4.3. Die Eindeutigkeit der Uhrendefinition.	203
4.4. Ausblick und Konsequenzen.	211

Kapitel IV

Zur Geschichte der Chronometrie

1. Vorbemerkung: Terminologische Trennung von praktischer und theoretischer Chronometrie.	221
2. Die Entwicklung der Zeitbestimmung.	223
3. Kleine Geschichte der Wasseruhr.	226
4. Kleine Geschichte der Räderuhren.	228
5. Die Konstruktionsprinzipien von Uhren.	243
6. Zeittheorien	246
6.1. Die Zeitlehre des Aristoteles.	246
6.2. Die Zeitlehre des Augustinus.	259
6.3. Übergang zur klassischen Physik.	272
 Anmerkungen.	 277
Literaturverzeichnis.	309
Namenregister.	314
Sachregister.	317